

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

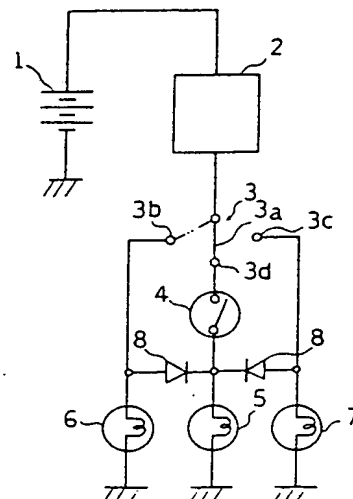
**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(54) PILOT LAMP DEVICE

(11) 63-291745 (A) (43) 29.11.1988 (19) JP
 (21) Appl. No. 62-128837 (22) 25.5.1987
 (71) YAMAHA MOTOR CO LTD (72) NORIO HAYASHI
 (51) Int. Cl. B60Q11/00, B60Q1/34, B62J6/00, F01M11/12

PURPOSE: To arrange so that the confirmation of an oil level and a flasher action may be conducted with one pilot lamp by providing a pilot turning on/off means which permits an electric current from a flasher lamp side to a pilot lamp side only at a flasher action time.

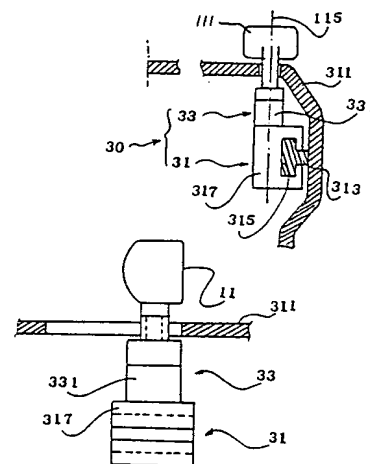
CONSTITUTION: A changeover switch 3 has its movable contact point 3a brought down on a neutral terminal 3d side at an ordinary straight travel time. When an oil level lowers under this condition, an oil level switch 4 turns on, and a pilot lamp 5 turns into the state of lighting continuously. On the occasion of turning left, for example, under the condition of this oil level lowering, the movable contact point 3a of the changeover switch 3 is brought down on a left terminal 3b side, and then an electric current flows to a flasher lamp 6. At this time, a mass current flows at the flasher lamp 6 due to a mass storage, and a flasher relay 2 functions as an essential relay, and along with the flasher lamp 6 being turned on/off, it follows that the pilot lamp 5, too, is turned on/off through a diode 8.

**(54) REARVIEW MIRROR DEVICE FOR AUTOMOBILE**

(11) 63-291746 (A) (43) 29.11.1988 (19) JP
 (21) Appl. No. 62-124597 (22) 22.5.1987
 (71) N II SEISAKUSHO K.K. (72) TOSHIO KANEDA
 (51) Int. Cl. B60R1/06

PURPOSE: To improve safety through making sure the confirmation of the safety of a travel road by making such a constitution as to be able to automatically move to side part front confirmation positions and rotate rearview mirrors on the occasion of a predetermined switch having been operated when a temporary stop has been made at a crossing or the like, where the field of vision on the right and left is poor.

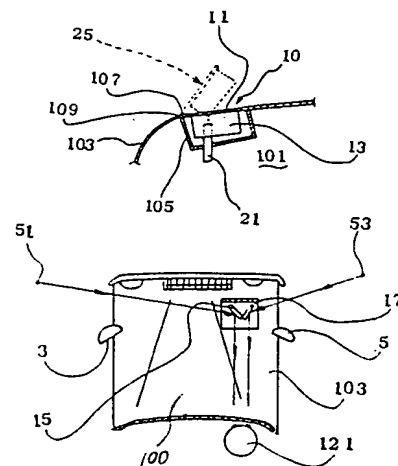
CONSTITUTION: The right and left rearview mirrors 11 of an automobile are respectively arranged at mirror positioning devices 30 consisting of mirror beeline movement devices 31 and mirror rotation movement devices 33. The mirror beeline movement device 31 comprises a movement stand 317 slidable along a T-shaped rail 313 fixed at the outer plate 311 of the automobile 100, and an air cylinder or the like which moves this movement stand 317. Also, the mirror rotation movement device 33 comprises an electric motor 331 which rotates a mirror housing 111 arranged at the movement stand 317. And by operating a positioning command switch provided at a driver's seat, the air cylinder and the electric motor 331 are driven and controlled so as to move the mirror housing 111 to a side part front confirmation position.

**(54) AUTOMOBILE**

(11) 63-291747 (A) (43) 29.11.1988 (19) JP
 (21) Appl. No. 62-124596 (22) 22.5.1987
 (71) N II SEISAKUSHO K.K. (72) TOSHIO KANEDA
 (51) Int. Cl. B60R1/08

PURPOSE: To improve safety while traveling on a road by providing a frontal sides confirmation device detecting optically an obstacle in the frontal latitudinal direction of an automobile, at the front portion of the automobile and moreover, at a different position from those of right and left rearview mirrors.

CONSTITUTION: This frontal sides confirmation device 10 is arranged so as to be capable of being housed in the engine room 101 of an automobile 100, and is made up of a base plate 11 which is turnable around a rotational shaft 109 provided at a piece 107 of the opening of a housing portion 105 and is able to come out/sink by means of an air cylinder 21, a V shaped mirror 13 fixed at this base plate 11 and a drive circuit or the like which drives and controls the air cylinder 21. And under the condition of the base plate 11 having been made to protrude, the lights from the right and left directions of the automobile are made to reflect by means of the 1st and 2nd mirrors 15, 17 of the mirror 13, by which the eyes of a driver 121 are made to be caught, and as a result, the situations in the right and left side directions of the automobile are made to be capable of being confirmed.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-291747

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)11月29日

B 60 R 1/08

7443-3D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 自動車

⑯ 特 願 昭62-124596

⑰ 出 願 昭62(1987)5月22日

⑱ 発 明 者 金 田 敏 夫 長野県飯田市大瀬木3978番地の1号
⑲ 出 願 人 有限会社 エス・イー 長野県飯田市三日場304番地
製作所

明 細 書

1. 発明の名称

自動車

2. 特許請求の範囲

(1) 主として左隣車線後方を確認する左後写鏡、主として右隣車線後方を確認する右後写鏡を有する自動車において、

該自動車の前方横方向の障害物を運転手が確認できるように、該自動車の前方部で、かつ、該左後写鏡、該右後写鏡と異なる位置に該障害物を光学的に検出する前横確認装置を設け、

例えば、見通しのさかないT字路から幹線道路へ出ようとするとき、該前横確認装置により該幹線道路の左右の確認が容易にできる構成としたことを特徴とする自動車。

(2) 前記前横確認装置は、前記前方に開き略V字型で前記自動車の前記側部に保持される鏡で構成されることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の自動車。

(3) 前記略V字型の鏡は2枚の鏡で構成される

ことを特徴とする特許請求の範囲第2項記載の自動車。

(4) 前記前横確認装置は、前記前方側部を写すカメラ装置であることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の自動車。

(5) 前記前横確認装置は、前記自動車のエンジンルームの内側に収納可能で、運転席から該収納の指令ができることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の自動車。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は自動車に関する。詳しくは、左右の確認が容易にできる前横確認装置をもつ自動車に関する。

[従来の技術]

従来、自動車には主として左隣車線後方を確認する左後写鏡、主として右隣車線後方を確認する右後写鏡が配設されている。

[発明が解決しようとする問題点]

ところが、これらの後写鏡は運転手の座席位置、

運転手の体形に応じてその位置を微調整できるだけである。

そのため、例えば、左右のいずれかの見通しがきかない交差点、または踏み切りの手前で一時停止したとき、左右の確認はこの鏡ではできない。それで、運転手は自身の目で直接左右を確認する。しかし、この確認は容易でない。とくに通行量の激しい場合、左右の確認が容易でないために熟練の運転手であっても、発車のタイミングが難しい。そのため、このような交差点、踏み切りでは交通事故発生の可能性が高い。

そこで、本発明は、このような見通しのきかない交差点、踏み切りなどでも左右の確認が容易にできる自動車を提供することを目的とする。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明の自動車は、主として左隣車線後方を確認する左後写鏡、主として右隣車線後方を確認する右後写鏡を有する自動車において、該自動車の前方横方向の障害物を運転手が確認できるように、該自動車の前方部で、かつ、該左後写鏡、該右後

ならなくて望ましい。

〔作用〕

本発明の自動車では、前横確認装置が、自動車の前方横方向の障害物を運転手が確認できるように、自動車の前方部で、かつ、左後写鏡、右後写鏡と異なる位置に障害物を光学的に検出するように設けられている。従って、例えば、見通しのきかないT字路から幹線道路出ようとするとき、前横確認装置により幹線道路の左右の確認が容易にできる。

〔実施例〕

以下、本発明の自動車を具体的な実施例に基づいて説明する。

まず第1実施例について述べる。

この第1実施例は、エンジンが車両の前方に配設される従来の自動車に本発明の特徴とする前横確認装置を配設したものである。

自動車の上方からみた平面図の要部を第1図で示し、第1図の矢視A-Aから見たときの要部断面図を第2図で示す。

写鏡と異なる位置に該障害物を光学的に検出する前横確認装置を設け、例えば、見通しのきかないT字路から幹線道路へ出ようとするとき、該前横確認装置により該幹線道路の左右の確認が容易にできる構成としたことを特徴とする。

即ち、本発明の自動車は従来の自動車に対して前横確認装置をもっていることを特徴とする。

この前横確認装置は単一の場所に設けられても、複数の場所に設けられてもよい。その配設場所は自動車の形状に応じて決めることができる。

この前横確認装置としては、例えば、自動車の前方に開き略V字型で、その側部に保持される鏡で構成するのが経済的にも望ましい。そして、この略V字型の鏡は2枚の鏡で構成したり、時にはプリズムを用いて構成されるのもよい。

あるいは、この前横確認装置は、前方側部を写すカメラ装置で構成するのも望ましい。

そして、前横確認装置は、例えば、自動車のエンジンルームの内部に収納可能で、運転席からこの収納の指令ができると、通常の走行時に邪魔に

以下、本発明の特徴とする前横確認装置10にのみついて説明する。

この前横確認装置10は、左後写鏡3と右後写鏡5を持つ自動車100のエンジンルーム101に収納できるようにされたものであり、外板103の一部が矩形に切り取られた収納部105に納まるように構成されている。

この前横確認装置10は、この収納部105の開口部の一片107に設けられ回転軸109として回転する基板11、この基板11に固定されたV字型の鏡13、基板11を回転軸109を中心として回転されるエアシリンダ21、このエアシリンダ21を駆動する駆動装置（図略、ソレノイドバルブを有する空圧回路、熱電器や押釦スイッチを有する電器回路でこれらは通常頻繁に用いられるものである。）とから主として構成されている。

基板11がエアシリンダ21により押し上げられ、実際に前方横方向を確認するときのV字型の鏡13の様子を第2図の破線の図25で示す。

このときの自動車の上方向から見た平面図の要部、つまりV字型の鏡13が使用状態にセットされた様子を第3図で示す。

このような第1実施例装置においては、図略の駆動装置を作動させて前鏡確認装置をエンジンルーム101から出した、走行時にはエンジンルーム101に収納することができる。

そして、自動車の左方向51からの光は、V字型の鏡13の第1鏡15で反射され運転手121に到達する。又、右方向53からの光は、V字型の鏡13の第2鏡17で反射され運転手121に到達する。

本第1実施例によれば、エンジンルーム101に収納可能な前鏡確認装置をエンジンが車両の前方に配設される従来の自動車に設けたことで、例えば、見通しのきかないT字路から幹線道路へ出ようとするとき、該前鏡確認装置により該幹線道路の左右の確認が容易にできる。そのため、交通事故を未然に防ぐことができる。

次に第2実施例について述べる。

とともに、交通事故も回避できる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の具体的な第1実施例に係る自動車の要部の平面図であり、第2図は第1図の矢視A-Aから見たときの要部断面図であり、第3図はV字型の鏡13が使用状態にセットされた様子を示す平面図である。第4図は同第2実施例の自動車の要部の平面図である。

- 3 … 左後写鏡
- 5 … 右後写鏡
- 10 … 前鏡確認装置
- 11 … 基板
- 13 … V字型の鏡
- 15 … 第1鏡
- 17 … 第2鏡
- 21 … エアシリンダ

特許出願人 有限会社 エヌ・イー製作所

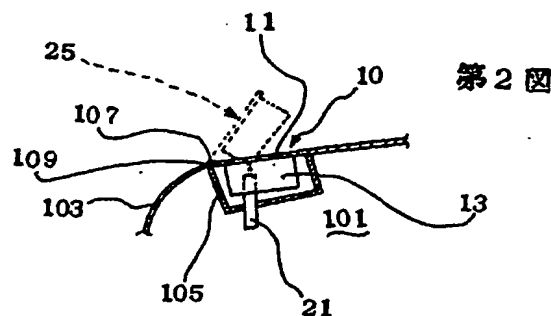
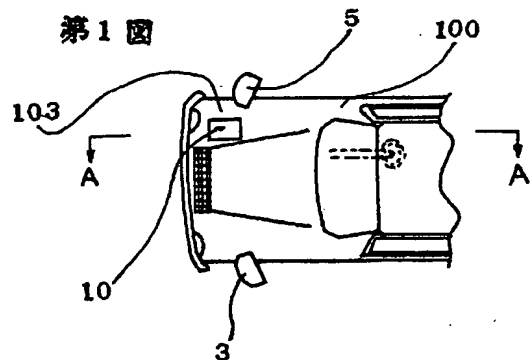
この第2実施例の自動車の上方向からみた平面図の要部を第4図で示す。

第2実施例が第1実施例と異なるところは、前鏡確認装置(V字型の鏡30)が常に自動車の外板103の上に突出していることである。その他のところは第1実施例とほぼ同様である。

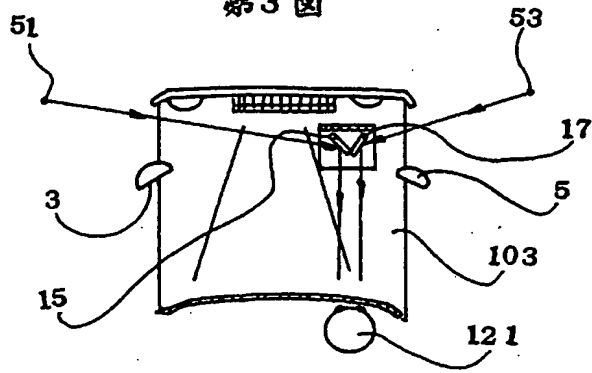
この第2実施例においても第1実施例と同様の効果を得ることができる。

〔発明の効果〕

本発明によれば、自動車を、主として左隣車線後方を確認する左後写鏡、主として右隣車線後方を確認する右後写鏡を有する自動車において、自動車の前方横方向の障害物を運転手が確認できるように、自動車の前方部で、かつ、左後写鏡、右後写鏡と異なる位置に障害物を光学的に検出する前鏡確認装置を設けたことで、例えば、見通しのきかないT字路から幹線道路へ出ようとするとき、前鏡確認装置により幹線道路の左右の確認が容易にできる。そのため、交通量の激しいところでも左右の確認が確実でき、滑らかに発進ができる



第3図



第4図

